

*Кныш Алла Александровна, старший преподаватель,
Уральский государственный экономический университет
knysh83@mail.ru, Екатеринбург, Россия*

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СИСТЕМЕ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

УДК 378

Аннотация. В последнее время на научных конференциях все чаще поднимаются вопросы, связанные с онлайн-обучением и его применением в высшей школе. Благодаря внедрению онлайн-обучения в дополнение к традиционным методам обучения приходят методы обучения, реализующиеся с помощью информационных технологий. В статье рассматривается понятие игровой технологии, возможности использования данной технологии в процессе обучения математики в системе онлайн-обучения. Приводится пример организации учебного процесса в академической группе с использованием разработок игровых технологий при изучении математики.

Ключевые слова: *игровые технологии, онлайн-обучение, обучение математике, образовательный процесс, информационные технологии.*

APPLICATION OF GAME TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS IN THE ONLINE TRAINING SYSTEM

Abstract. Recently, scientific conferences have increasingly raised questions related to online learning and its application in higher education. The learning methods based on information technologies are implemented through the introduction of online education in addition to the traditional learning methods. The article deals with the concept of game technology, the possibility of using this technology in the math education in the online education system. An example of the educational process in academic groups associated with the use of game technologies in the math education is given.

Keywords: *game technology, online education, math education, educational process, information technologies.*

Введение

Под онлайн-обучением мы будем понимать способ организации учебного процесса с использованием сети Интернет и технологий мультимедиа. Технологии мультимедиа – это совокупность методов, позволяющих с использованием технических средств мультимедиа продуцировать, обрабатывать и передавать информацию [3; 4].

При организации учебного процесса онлайн необходимо уделять особую роль управлению образовательным процессом, так как в онлайн-обучении большая часть времени отводится самостоятельному освоению учебных материалов. Важна организация контроля и самоконтроля учащихся.

Выделим две формы организации онлайн-обучения математике.

При первом способе организации учебного процесса обучение проходит в режиме онлайн. Преподаватель проводит занятие «удаленно», т. е. он находится в аудитории, а учащиеся – в другом месте или нескольких местах.

При втором способе организации учебного процесса обучение проходит по специально записанным занятиям, курсам, содержащим определенный аппарат контроля знаний учащихся.

Рассматривая обе формы организации учебного процесса при изучении математики онлайн, мы можем встретить перенос традиционного учебного материала с помощью технологий мультимедиа в виртуальную среду.

Материалы и методы

В статье мы остановимся на первом способе организации онлайн-занятий по математике студентов дистанционной формы обучения в высшем учебном заведении, когда преподаватель находится в аудитории, а студенты – в нескольких местах. Приведем пример организации занятий с помощью игровых педагогических технологий, включающих методы организации учебного процесса в форме педагогических игр. Под педагогической игрой мы понимаем анализ ситуации, в которую включены обратная связь и фактор времени [5].

Перед проведением педагогической игры преподаватель должен четко выделить цель и результаты обучения.

Из типов педагогических игр отметим следующие:

- деловая игра, как система воспроизведения управленческих процессов;
- игра-упражнение, как закрепление определенных знаний;
- научно-образовательная игра, в ходе которой рассматривается одна из научных проблем.

Выделим этапы разработки игры.

1. Выбор темы.
2. Выбор типа игры по назначению.
3. Выделение игровых единиц и их функций.
4. Составление плана, сюжета игры.
5. Разработка способов оценки результатов игры.

Рассмотрим пример освоения нового материала с помощью игровой технологии по математике в режиме онлайн-обучения.

В начале занятия преподаватель объявляет тему. Далее студентам предлагается воспользоваться электронными ресурсами библиотеки учебного заведения. Список ресурсов предоставляется преподавателем. Каждый студент выбирает один из ресурсов. Преподаватель предлагает студентам изучить тему самостоятельно за отведенное для этого время. После самостоятельного освоения материала каждый студент формулирует свои вопросы по теме, что ему осталось непонятным. Могут быть уточняющие вопросы. Данный материал отправляется преподавателю, который сортирует вопросы по тематике и нарастанию сложности. Вопросы задаются преподавателем студентам. Студенты, используя свой используемый электронный ресурс, дают ответы на поставленные вопросы. Каждому ответу присваиваются баллы. По набранным баллам преподаватель оценивает работу каждого студента. В конце занятия преподаватель систематизирует изученный материал, подводит итоги. Преподаватель со студентами могут сравнить используемые ресурсы и выбрать один наиболее подходящий программе курса.

Отметим основные положительные моменты использования данной игровой технологии.

1. Индивидуальная самостоятельная работа студентов с текстом.
2. Использование электронных ресурсов библиотеки.
3. Диалог преподавателя с каждым студентом
4. Оценивание работы каждого студента.

Результаты. Обсуждение и заключение

Применение рассмотренной игровой технологии в процессе обучения математике в системе онлайн-обучения повышает познавательный интерес студентов; демонстрирует способы поиска и изучения материала, организации консультаций; расширяет возможности работы библиотеки учебного заведения в системе онлайн-обучения; вырабатывает навыки и умения студентов быстро ориентироваться в материале.

Библиографический список

1. Калмыкова О. В. Онлайн-обучение – высшее образование для всех // Перспективы развития информационных технологий : сб. материалов XIX Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. С. С. Чернова. Новосибирск, 2014 С. 115–119.
2. Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2014. – 304 с.
3. Красильникова В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В. А. Красильникова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 291 с.
4. Красильникова В. А. Концепция компьютерной технологии обучения / В. А. Красильникова. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2008. – 54 с.
5. Плешакова М. В. Деловые игры в экономике: методология и практика: учебное пособие / М. В. Плешакова, Н. В. Чигиринская, Л. С. Шаховская. – М.: КНОРУС, 2008. – 240 с.